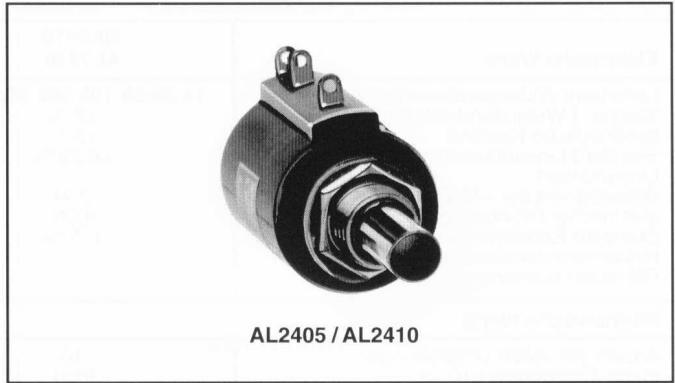


AL2405 / AL2410
MK2405 / MK2410

- Hybrid-Widerstandselement höchster Auflösung
- Großer Widerstandsbereich: 1 kΩ bis 100 kΩ ±5 %
- Linearitätstoleranz ±0,25 % Standard
- Hohe Lebensdauer von 5 Mio. Achsbewegungen
- Gut für Anwendung in Motorpotentiometern geeignet
- Als Kombination mit Knopf IMT 6,35 (MK24xx) lieferbar

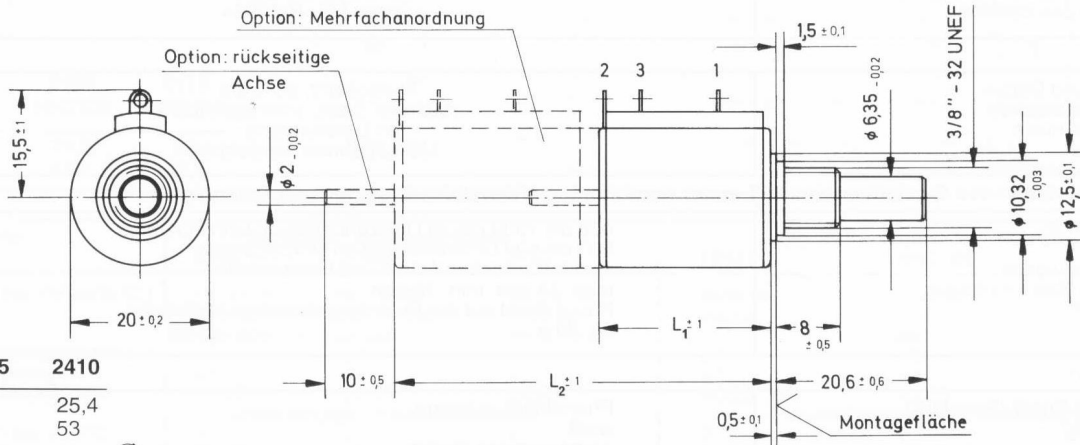


AL2405 / AL2410

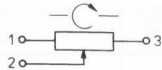
Die Serie Dynapot findet ein breites Anwendungsfeld in der industriellen Elektronik und Elektromechanik. "Hybrid"- Widerstandselemente verknüpfen die Vorzüge des Drahtwendels (hohe Belastbarkeit) mit der höchsten Auflösung eines Leitplastelementes (quasi unendlich). Für diese Serie werden besonders robuste Gehäuse mit einer doppelt gelagerten Achse verwendet. Hieraus und durch die homogene und sehr glatte Element-Oberfläche ergibt sich eine Lebensdauer von typ. 5 Mio. Achsbewegungen! Damit ist auch vorzugsweise der Einsatz als motorisch betriebenes Stell- oder Rückführelement gegeben.

Abmessungen

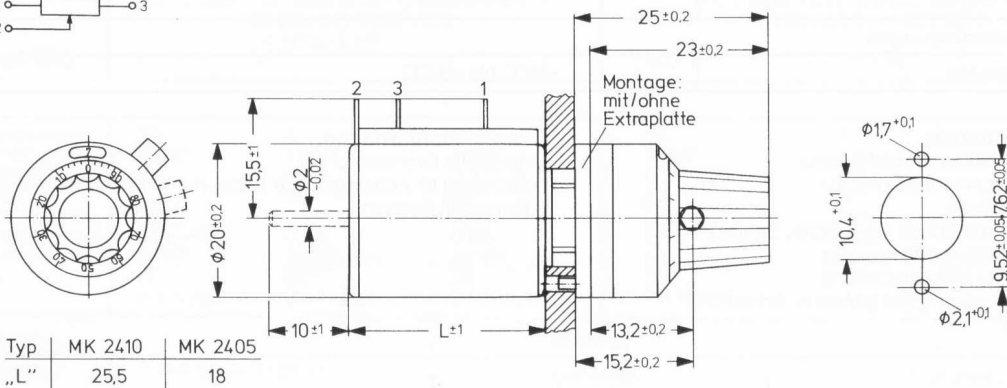
AL24xx



Typ	2405	2410
L ₁	18	25,4
L ₂	38	53



MK24xx



Typ	MK 2410	MK 2405
„L“	25,5	18

Widerstands-wert (Ω)	Auflösung	U _{max} über Element (V)		I _{max} über Element (mA)		TK des gesamten Potentiometers (ppm/K)
		MK2410 AL2410	MK2405 AL2405	MK2410 AL2410	MK2405 AL2405	
1k	∞ *	55	-	35		±100
2k	∞ *	78	71	25	14	±100
5k	∞	122	112	16	9	±100
10k	∞	174	158	11	6	±100
20k	∞	245	220	8	4	±100
50k	∞	385	350	5	3	±100
100k	∞	400	400	5	3	±100

* Auch ∞ ist ein theoretischer Wert, korrekterweise muß von "nahezu unendlich hoher Auflösung" gesprochen werden. In der Praxis liegt die Auflösung bei 0,02° bzw. 0,006 %
Der max. Schleiferstrom darf 5 mA nicht überschreiten.

	MK2410 AL2410	MK2405 AL2405
Elektrische Werte		
Lieferbare Widerstandswerte (Ω)	1k-2k-5k-10k-20k-50k-100k	1 k-2k-5k-10k-20k-50k
Standard-Widerstandstoleranz	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$
bestmögliche Toleranz	$\pm 2\%$	$\pm 2\%$
Standard-Linearitätstoleranz	$\pm 0,25\%$	$\pm 0,25\%$
Linearitätsart	unabhängige Linearitätstoleranz	unabhängige Linearitätstoleranz
Belastbarkeit bei +40°C (0 W bei -105°C)	2 W	1 W
elektrischer Drehbereich ($\pm 5^\circ$)	3600°	1800°
Standard-Endwiderstand	0,5 %	0,5 %
Isolationswiderstand	1000 M Ω bei 1000 VDC	
Glätte der Ausgangsspannung	<0,1 % nach VRCI-200 A	
Mechanische Werte		
Anzahl der vollen Umdrehungen	10	5
mech. Drehwinkel $\pm 10^\circ-0^\circ$	3600°	1800°
max. Anfangsdrehmoment (Ncm)	0,5	0,5
max. Betriebsdrehmoment (Ncm)	0,4	0,4
typ. Anschlagfestigkeit (Ncm)	30 (MK..) / 80 (AL..)	30 (MK..) / 80 (AL..)
toter Gang	zu vernachlässigen	zu vernachlässigen
max. Längsspiel der Achse (mm)	0,2	0,2
max. Radialspiel der Achse (mm)	0,06	0,06
typ. mittl. Lebensdauer - Achsbewegungen	5x10 ⁶	5x10 ⁶
Lagerung	Gleitlager	Gleitlager
Masse	ca. 25 g	ca. 20 g
Umgebungsbedingungen		
zulässige Betriebstemperatur	-55°C bis +105°C	
Durchschlagsfestigkeit	1000 VDC bei Raumbedingungen	
allgemeine Umweltbedingungen	nach MIL-R-12934	
Sand- und Staubprüfung	nach MIL-R-12934	
Material		
Gehäuse und Deckel	Phenolharz, schwarz	
Potentiometerachse	rostfreier Stahl, antimagnetisch	
Montagekleinteile	im Lieferumfang	
Anschlüsse	MS-Lötfahnen, vergoldet	
Technische Daten des Einstellknopfes IMT in der Kombination MK2410/2405 (siehe auch Datenblatt)		
Einstellbereich	000 bis 1000 bei 10 Umdrehungen im Uhrzeigersinn	
Einstellgenauigkeit	000 bis 500 Umdrehungen im Uhrzeigersinn	
Achslänge über Frontplatte	spielfrei zwischen Achse und Noniuskala	
Montageart	max. 23 mm, min. 16 mm	
Gewicht	Knopf direkt auf der Potentiometerachse befestigen	
	ca. 20 g	
Materialien		
Skalen und Knopf (Standard)	Phenolharz, schwarz	
Beschriftung	weiß	
Gehäuse	Aluminium naturfarbig	
Bremse (Standard)	vorhanden	
Umgebungsbedingungen		
Betriebstemperatur	-55°C bis +85°C	

Standard-Optionen:

- verbesserte Widerstandstoleranz
- verbesserte Linearitätstoleranz
- Sonderachslänge
- Sonderform der Achse (\emptyset , Fläche, Schlitz)
- Rückseitige Achsverlängerung
- Zusatzabgriff / Mittelanzapfung
- Mehrfachanordnung auf gemeins. Achse
- Endschalter

Spezialausführungen:

- spezielle Drehwinkel
- Dichtring im Achslager (zur Dichtung und Drehmomenterhöhung)
- Kurzschlußzonen